

(43)

Historia neurookulistyki w Edynburgu. Część II

The history of neuro-ophthalmology in Edinburgh. Part II.

Andrzej Grzybowski

Z Zakładu Historii Nauk Medycznych Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Kierownik: dr hab. n. med. Roman Meissner

Summary: The Edinburgh Medical School occupies a unique position in the history of medicine. It gave the three famous clinicians and scientists, who significantly developed the fundamentals of neuro-ophthalmology: Sir Charles Bell, Douglas Argyll Robertson and Harry Moss Traquair.

Słowa kluczowe: historia medycyny, historia okulistyki, historia neuro-okulistyki, historia Uniwersytetu w Edynburgu, Douglas Argyll Robertson, Harry Moss Traquair.

Key words: history of medicine, history of ophthalmology, history of neuro-ophthalmology, history of the University in Edinburgh, Douglas Argyll Robertson, Harry Moss Traquair.

Douglas Argyll Robertson (1837-1909) – pierwszy szkocki okulista i zamiłowany gracz w golfa

Argyll Robertson (A. R.) urodził się w Edynburgu w 1837 roku. Był pierwszym chirurgiem w Szkocji, który całkowicie poświęcił się okulistyce. Chociaż swoje publikacje naukowe podpisywał prosto „D. Argyll Robertson”, pełne brzmienie jego imienia i nazwiska, które zostało wydrukowane po raz pierwszy na egzemplarzach jego wspomnień, wydanych pośmiertnie, było długie i skomplikowane – Douglas Moray Cooper Lamb Argyll Robertson (1).

Jego ojciec John Argyll Robertson, przewodniczący Royal College of Surgeons w Edynburgu w 1848 roku, był chirurgiem ogólnym zainteresowanym szczególnie schorzeniami oczu, jednym z założycieli Edinburgh Eye Dispensary w Edynburgu. Był ponadto autorem podręcznika anatomii i fizjologii oka (26) oraz publikacji na temat usuwania zaćmy (27).

Douglas Argyll Robertson rozpoczął studia medyczne w Edynburgu, lecz ukończył je w St. Andrews w 1857 roku. Po okresie pracy w charakterze chirurga domowego w Edinburgh Royal Infirmary podjął studia u Ferdynanda von Arta w Pradze oraz Albrechta von Graefego w Berlinie. Po powrocie do Edynburga rozpoczął wykłady z fizjologii eksperymentalnej oraz szkolił się i praktykował w okulistyce. W 1867 roku był asystentem chirurgiem ocznym w Edinburgh Royal Infirmary, a w 1870 roku został samodzielnym chirurgiem ocznym.

Argyll Robertson wniósł istotny wkład do chirurgii okulistycznej. Poszukiwał środków farmakologicznych, które mogłyby mieć efekt przeciwny do atropiny i mogłyby pobudzać zwieracz źrenicy. Idąc za radą przyjaciela sir Thomasa R. Fräsera, rozpoczął na sobie eksperymenty z wyciągami *Physostigma venenosum* (Calabar bean). Jej aktywny składnik (później określony jako ezeryna lub fizostygmina), blokując cholinesterazę, w efekcie wywoływał skurcz mięśnia rzęskowego i zwieracza źrenicy, zaopatrywanych przez nerwy rzęskowe. Robertson w wieku 26 lat

rozpoznał wartość tego środka oraz jego zastosowanie przede wszystkim w leczeniu jaskry (choć głównie ze względu na jego działanie miotyczne, a nie obniżające ciśnienie śródgałkowe) (5).

Jego doniesienia na temat *Physostigma venenosum*, jako nowego leku okulistycznego opublikowane zostały w „Edinburgh Medical Journal” (25) i „Boston Medical Journal” oraz wygłoszone na forum Medico-Chirurgical Society of Edinburgh. Uczyniły one go osobą znaną i szanowaną w okulistyce i chirurgii. Swoje eksperymenty opisywał następująco: „17 stycznia dokładnie przebadalem swoje oczy i stwierdziłem, że wszystko jest w porządku. (...) Wprowadziłem kroplę najslabszego roztworu Physostigma venenosum do lewego oka. (...) O 12.30 po 20 min od podania roztworu widoczna stała się różnica w wymiarach obu źrenic; lewa źrenica miała średnicę tylko 1 linii, podczas gdy prawa – pełne 2 linie. (...) Eksperymenty te wykazały, że podanie miejscowe Calabar bean do oka wywołuje po pierwsze – stan krótkowzroczności (...). Po drugie – zwężenie źrenicy oraz sympatyczne rozszerzenie źrenicy drugiego oka” (25).

Podobnych obserwacji w tym samym roku dokonał niezależnie Albrecht von Graefe w Berlinie (3). Jednak dopiero po 7 latach Ludwik Laqueur wykazał, że wyciąg z *Physostigma venenosum* obniża ciśnienie śródgałkowe (6) [cytat za Peter C. Kronfeld (5) oraz James G. Ravin (7)].

W 1869 roku, w którym Johann Friedrich Horner opisał, znaną do dziś pod jego nazwiskiem, formę zwężenia źrenicy (zespół Hornera), Robertson opublikował opis przypadków, w którym dowodził, że choroba rdzenia kręgowego może czasami być związana z zanikiem odruchu źrenicznego na światło w przypadku równoczesnego pozostawienia reakcji akomodacyjnej. Miał wtedy 32 lata. Zjawisko to nazwano „źrenicą Argyll Robertsona”. Uznano, że jako objaw kliniczny wskazuje prawie zawsze na kiłę ośrodkowego układu nerwowego. W pierwszym artykule na ten temat Argyll Robertson opisuje 59-letniego pacjenta z kiłą ośrodkowego układu nerwowego, który został skierowany ze względu na

chwiejny chód (24). Robertson napisał: „Nie mogłem dostrzec zwiężenia żadnej ze źrenic pod wpływem światła, choć przy akomodacji na blisko położone przedmioty obie źrenice zwiężały się” (24).

W drugiej pracy na ten sam temat opisał cztery kolejne przypadki zwiężenia źrenicy pochodzenia rdzeniowego (23): „We wszystkich czterech przypadkach występowało istotne zwiężenie źrenicy, różniące się od spowodowanych innymi przyczynami, ponieważ źrenica była niewrażliwa na światło, choć obkurczała się podczas akomodacji na bliskie przedmioty. Ponadto silne stężenie atropiny jedynie nieznacznie rozszerzało źrenicę” (23).

Argyll Robertson opublikował około 50 prac naukowych, z których większość dotyczyła fizjologii i patologii oka. Jego wkład obejmuje m. in. prace z zakresu: tocznia powiek (14), patogenezy jaskry (21), guzów melanocytowych (15), błonicy oka (9,18), zwyrodnienia barwnikowego siatkówki (10), przerostu gruczołu łzowego (8), starczego podwinięcia powieki (17), nieprawidłowego wzrostu rzęs (22), woloocza (13), wytrzeszczu tętniącego (20), filariozy spojówek (12), białkomocowego zapalenia siatkówki (19), oczopląsu górników (16) oraz małooocza (11).

Uważa się również, że Argyll Robertson jako pierwszy zaproponował trepanację twardówki w przypadkach jaskry, gdy ze względu na znaczne zaawansowanie zmian zwyrodnieniowych tęczówki wykonywanie irydekтомii nie było wskazane (21,29).

Żył w tym samym czasie co J. Lister i J. Y. Simpson, którym zawdzięczamy wprowadzenie antyseptyki do chirurgii i znieczulenie chloroformem. Wszyscy trzej znali się i spotykali na posiedzeniach naukowych w Edinburgh Royal Infirmary oraz niewątpliwie przyczynili się do utrwalenia reputacji tego ośrodka medycznego jako jednego z najbardziej znaczących w Europie. Robertson szczególnie istotnie zasłużył się rozwojowi okulistyki w Edynburgu. W 1855 roku w uznaniu znaczenia okulistyki powołany został pierwszy oddział chorób oczu w Edinburgh Royal Infirmary, a w 1883 roku po raz pierwszy utworzono stanowisko wykładowcy z zakresu chorób oczu i powołano na nie Robertsona.

Argyll Robertson był niewątpliwie utalentowanym człowiekiem, którego osobowość gwarantowała sukces w każdej dziedzinie życia. Jego przystojna sylwetka i dystyngowany sposób bycia nie mogły pozostać niezauważone w żadnym towarzystwie. Na wszystkich, z którymi obcował, wrażenie robiły ciepłe podejście oraz znakomite manieri. Choć bezwzględnie przestrzegał profesjonalizmu zawodowego i nie akceptował uchybień czy błędów lekarskich, zawsze starał się pomóc zachować twarz temu, komu zdarzył się błąd w rozpoznaniu czy leczeniu.

Był sprawnym i twórczym chirurgiem – zaproponował m. in. nowy rodzaj zabiegu drenażowego w operacji jaskry. Przez wiele lat prowadził wykłady w okresie letnim i chociaż okulistyka nie była w tych czasach przedmiotem obowiązkowym, przyciągał na nie wielu studentów. Znany był również z poczucia humoru i doceniał podobno żartobliwe powiedzenie ukute przez okulistę sir Andersona Critchetta, że znacznie lepiej być uczniem Argyll Robertsona, niż mieć źrenicę Argyll Robertsona („Far better to be an Argyll Robertson pupil than to have one”) (1,10).

W 1882 roku poślubił Carey Fraser z Aberdeenshire. Ponieważ ich małżeństwo pozostało bezdzietne, podjęli się wychowania księcia i księżniczki Taraba, dzieci hinduskiego potentata, jednego z uczniów Robertsona (30).

Co ciekawe, Argyll Robertson sam miał problemy z widzeniem, wynikające z anizometrii – cierpiał na emetrię oka prawego i krótkowzroczność oka lewego. Badając pacjentów, często korzystał z małego szkła powiększającego, które przystawiał do prawego oka, lecz nigdy nie chciał nosić okularów (29).

Argyll Robertson obdarzany był licznymi wyróżnieniami, zaszczytami i nagrodami. Był chirurgiem okulistą królowej Wiktorii i króla Edwarda.

W 1886 roku został wybrany na przewodniczącego Royal College of Surgeons w Edynburgu. Jego eleganckie zachowanie, doskonałe manieri oraz biegła znajomość francuskiego i niemieckiego przyczyniały się niewątpliwie do tego, że był proszony o przewodniczenie międzynarodowym kongresom okulistycznym, np. w Utrechcie i Lucernie. Był pierwszym okulistą spoza Londynu, któremu powierzono w latach 1893-95 niezwykle prestiżową funkcję przewodniczącego Ophthalmological Society of the United Kingdom.

W 1896 roku Uniwersytet w Edynburgu przyznał mu honorowy tytuł doktora prawa. W 1904 roku Robertson przeszedł na emeryturę i zamieszkał na wsi w St. Aubyns na wyspie Jersey.

Argyll-Robertson uwielbiał wysiłek fizyczny i różne dziedziny sportu, ale szczególnie upodobał sobie golf. Był znakomitym graczem. Pięciokrotnie zdobył złoty medal Royal and Ancient Club w St. Andrews. Był również pierwszym kapitanem Royal Colleges Golf Club. Ufundował specjalny medal dla najlepszego zawodnika, który obecnie nazwany jest jego nazwiskiem i przyznawany corocznie (2). Sam zdobył go dwukrotnie. Jego zainteresowania sportowe zostały szeroko opisane w innych publikacjach (7).

Zmarł w Gondal 3 stycznia 1909 roku podczas swojego trzeciego pobytu w Indiach. Jego ciało poddano kremacji na brzegu rzeki Gondli.

Harry Moss Traquair (1875-1954) – twórca nowoczesnej perymetrii

Urodził się w Edynburgu w 1875 roku. Jego ojciec był wybitnym naukowcem, członkiem oraz przewodniczącym Royal Physical Society (28).

Choć Harry Moss nie był spokrewniony ze słynną w Szkocji rodziną hrabiowską Traquair, to ze względu na jej znaczenie w historii tego kraju oraz zbieżność nazwiska warto poświęcić jej trochę miejsca. Nazwisko Traquair związane jest z długą historią i tradycją szkockiego tytułu hrabiowskiego Traquair oraz przynależnego mu majątku ziemskiego. W XII wieku ziemie Traquair, Innerleithen, Pebleshire stanowiły część królewskich lasów myśliwskich. Pałac Traquair był jednym z najpiękniejszych szkockich pałaców, a z pewnością należał do najdawniej zamieszkałych. W 1633 roku Karol I nadał po raz pierwszy tytuł hrabiego Traquair oraz Wielkiego Skarbnika Szkocji sir Johnowi Stuartowi. Ostatni, ósmy z kolei, hrabia Traquair zmarł w 1861 roku, nie pozostawiając potomka.

Harry Moss Traquair studiował na Uniwersytecie w Edynburgu oraz w Halle. Pod koniec studiów wystąpił u niego po raz pierwszy dolegliwości ze strony układu oddechowego, które utrudniały mu funkcjonowanie przez wszystkie kolejne lata życia. W związku z pogarszającym się stanem zdrowia postanowił wyjechać do Afryki Południowej. Po rekonwalescencji i nabraniu sił powrócił do swego rodzinnego miasta, gdzie w 1901 roku ukończył studia, zdobywając dyplom lekarza medycyny z wyróżnieniem, a w następnym roku otrzymał dyplom z zakresu zdrowia publicznego (31).

W 1903 roku uzyskał tytuł doktora medycyny, a w 1904 został wybrany członkiem Royal College of Surgeons w Edynburgu. W 1913 roku jako asystent w chirurgii ocznej rozpoczął pracę w Royal Infirmary w Edynburgu, gdzie w 1927 roku objął stanowisko ordynatora i wykładowcy z dziedziny chorób oczu na Uniwersytecie w Edynburgu.

Jego zasługi w chirurgii, szczególnie zaś w okulistyce przyniosły mu szacunek i duży prestiż zawodowy. W latach 1939-41 był przewodniczącym Royal College of Surgeons w Edynburgu, a w latach 1943-44 przewodniczącym Ophthalmological Society of the United Kingdom. W 1949 roku w uznaniu jego wkładu w rozwój okulistyki przyznano mu honorowe członkostwo Council of the Faculty of Ophthalmologists (31).

Otrzymał również liczne prestiżowe wyróżnienia i nagrody z zakresu okulistyki, w tym Nagrodę Middlemore (1921), Pamiątkowy Medal Doyne'a (1922) oraz Pamiątkowy Medal Mackenzie (1939) (31).

Z licznych publikacji, które po sobie pozostawił, najważniejsza dla rozwoju wiedzy medycznej niewątpliwie była wydana w 1927 roku pozycja pt. „Wprowadzenie do perymetrii klinicznej” („An Introduction to Clinical Perimetry”). Książka ta, bogata w liczne osobiste obserwacje, na trwałe związała jego nazwisko z perymetrią. Jego zdaniem jeśli oczekujemy wiarygodnych wyników, badanie to jak żadne inne badanie kliniczne powinno być wykonywane bezpośrednio przez klinicystę, ponieważ „perymetria nie jest wykonywana przez urządzenie – perymetr, lecz przez perymetrystę”. („Perimetry is not done by the perimetr but by the perimetrist”).

Traquair wprowadził pojęcie „wyspy widzenia lub wzgórze widzenia otoczonego przez morze niewidzenia” („an island of vision or hill of vision surrounded by a sea of blindness”). Ze względu na swoje zainteresowania niewidzeniem połowicznym dwuskroniowym, przebiegiem kolankowato-ostrogowym drogi wzrokowej, guzami przysadki, chorobami nerwu wzrokowego (w tym ostrego zapalenia pozagąłkowego), zaniewidzeniem w wyniku zatrucia tytoniem oraz pourazowymi zmianami drogi wzrokowej uznany został za jednego z prekursorów neurookulistyki (31).

Profesor Norman Dott w przedmowie do siódmego wydania książki napisał: „Zaproszenie mnie – neurochirurga – w 1938 roku do napisania przedmowy do słynnej już książki stanowiło dla mnie nie tylko zaszczyt i wyróżnienie jako młodszego kolegi, ale również wskazówkę, że Traquair uważał perymetrię za równie użyteczną i niezbędną dla neurologa jak i dla okulisty” (28).

Traquair był szczupłym i wysokim mężczyzną, którego twarz cechował nieco uroczyisty wygląd, choć łatwo rozpromieniwała się uprzejmym uśmiechem. Miał silny, nieco ochryply głos, który nabierał szczególnej powagi i nacisku, gdy wykladał. Był znakomitym nauczycielem klinicznym i prowadził wykład w sposób bardzo interesujący. Uczył ważnych zagadnień medycznych, nie wprowadzając studentów w zakłopotanie zawiłościami dotyczącymi przedmiotu swoich zainteresowań naukowych – perymetrii.

W ostatnich latach życia Traquair, chociaż dotknięty bolesną chorobą, śledził rozwój wiedzy i pojawianie się wszelkich nowości w okulistyce. Zmarł w 1954 roku w wieku 79 lat.

PIŚMIENICTWO:

- Anonymous, Obituary, Douglas Moray Cooper Lamb Argyll Robertson. *Ophthalmoscope*, 1909, 7, 135-141.
- Birch C. A.: *The Argyll Robertson pupil*. The Practitioner, 1974, 213, 253-254.
- Graefe A.: *Ueber Calabarbohne*. *Archiv. fur Ophthal.*, 1863, 9, 87-128.
- Horner F.: *Ueber eine Form von Ptosis*. *Klin. Mbl. Augenheilk.*, 1869, 7, 193-198.
- Kronfeld P. C.: *Eserine and pilocarpine: our 100-year-old allies*. *Survey of Ophthalmology*, 1970, 14 (6), 479-485.
- Laqueur L.: *Neue therapeutische Indikation fuer Physostigmine*. *Zentralbl. Med. Wissensch.*, 1876, 14, 421-422.
- Ravin J. G.: *Argyll Robertson. „It was better to be his pupil than to have his pupil”*. *Ophthalmology*, 1998, 105, 867-870.
- Robertson D. A.: *A case of enlargement and displacement of the lacrimal gland into the upper eyelid*. *Trans. Edinb. Med. – Chir. Soc.*, 1886, 87, 6, 224.
- Robertson D. A.: *Case of diphtheritic ophthalmia*. *Edinb. Med. J.*, 1869-70, 15, 781-785.
- Robertson D. A.: *Case of sympathetic retinitis pigmentosa*. *Ophthal. Hosp. Repts.*, 1873, 7, 16-20.
- Robertson D. A.: *Discussion on microphthalmos and cataract*. *Trans. Ophthal. Soc. UK*, 1902, 22, 211-213.
- Robertson D. A.: *Filaria loa removed from under conjunctiva*. *Trans. Ophthal. Soc. UK*, 1895, 15, 137.
- Robertson D. A.: *Hydrophthalmos*. *Trans. Ophthal. Soc. UK*, 1891, 11, 239.
- Robertson D. A.: *Lupus of the eyelid*. *Edinb. Med. J.*, 1865-66, 11, 657.
- Robertson D. A.: *Melanotic tumor*. *Edinb. Med. J.*, 1868-69, 14, 848.
- Robertson D. A.: *Miners' nystagmus*. *Edinb. Med. J.*, 1876-77, 22, 1121.
- Robertson D. A.: *Note on the treatment of senile ectropion*. *Edinb. Med. J.*, 1890-91, 36, 497-499.
- Robertson D. A.: *On affections of vision after diphtheria*. *Edinb. Med. J.*, 1861-62, 7, 1079.
- Robertson D. A.: *On albuminuric retinitis*. *Edinb. Med. J.*, 1870-71, 16, 615-623.
- Robertson D. A.: *Pulsating exophthalmos*. *Trans. Ophthal. Soc. UK*, 1893-94, 14, 203.
- Robertson D. A.: *Trephining the sclerotic in glaucoma*. *Edinb. Med. J.*, 1875-76, 21, 745-749.
- Robertson D. A.: *Trichosis bulbi*. *Trans. Ophthal. Soc. UK*, 1893-94, 14, 196.
- Robertson D. A.: *Four Cases of Spinal Myosis; with Remarks on the Action of Light on the Pupil*. *Edinburgh Med. J.*, 1869. 15. 487-493.
- Robertson D. A.: *On an Interesting Series of Eye-Symptoms in a Case of Spinal Disease, with Remarks on the Action of Belladonna on the Iris, etc*. *Edinburgh Med. J.*, 1869, 14, 696-708.
- Robertson D. A.: *On the Calabar Bean as a New Agent in Ophthalmic Medicine*. *Edinburgh Med. J.*, 1863, 93, 815-820.
- Robertson J. A.: *A Probationary essay on the Anatomy and physiology of the eye*. *Edinburgh Correspondent Office, Edynburg*, 1822.
- Robertson J. A.: *Observations on extraction and displacement of the cataract, with tables showing the relative success resulting from the performance of these operations*. *Edin. Med. And Surg. Journal*, 1836, 131, 3-15.
- Ross J. A.: *The Edinburgh School of Surgery after Lister*. *Churchill Livingstone, Edinburgh London and New York*, 1978.
- Snyder C.: *Argyll Robertson and his pupil*. *Archives of Ophthalmology*, 1962, 279-281.
- Thorburn A. L.: *Douglas Argyll Robertson, 1837-1909. Discoverer of the pupillary syndrome*. *British Journal of Venereal Disease*, 1977, 53, 244-246.
- Traquair H. M.: *Clinical perimetry*. G. I. Scott (ed.), Henry Kimpton, London, 1957.

Praca wpłynęła do Redakcji 15.01.2004 r. (394).

Zakwalifikowano do druku 17.11.2004 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
dr n. med. Andrzej Grzybowski
Zakład Historii Nauk Medycznych
Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
ul. Sieroca 10
61-771 Poznań